

Wpływ leków biologicznych na jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów - opinia pacjentów i pielęgniarek

The impact of biologics on the quality of life of patients with rheumatoid arthritis - opinion of patients and nurses

Magdalena Baran¹, Jolanta Jaworek²

¹Studentka kierunku pielęgniarstwo Wydział Nauk o Zdrowiu,

²Zakład Fizjologii Medycznej Instytutu Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu

Key words: quality of life, biological treatment, rheumatoid arthritis

Summary

Rheumatoid arthritis (*ra*) is one of the most common ailments of the systemic diseases of the connective tissue. Patients with rheumatoid arthritis are relatively young age, between 30 and 50 years of age. In the initial stage this disease is manifested by pain, swelling and stiffness. As time passed, untreated rheumatoid arthritis leads to the seizure of other inflammatory systems and disability. The golden standard in treating these symptoms are disease-modifying drugs (DMART), mainly methotrexate. More than 10 years ago biological agents have been introduced to the treatment of *ra*. Despite the many side effects, these agents give high hopes for delay of *ra* progress. This study was undertaken to assess the impact of biologics on the quality of life in patients with rheumatoid arthritis. The questions used allowed the diagnostic survey to gather data to evaluate the efficacy of biological therapy in opinion of patients and nurses. Analysis of the research mate-

rial shows considerable improvements in quality of life of patients treated biologically in comparison to previous DMARD therapy, and patients which are currently treated with DMARDs.

Słowa kluczowe: jakość życia, leczenie biologiczne, reumatoidalne zapalenie stawów

Streszczenie

Reumatoidalne zapalenie stawów (rzs) jest jednym z częstszych schorzeń układowych tkanki łącznej. Chorują na nie osoby w stosunkowo młodym wieku, między 30 a 50 rokiem życia. W początkowym stadium choroba ta objawia się bólem, obrzękiem i sztywnością stawów. W miarę upływu czasu, nieleczone rzs prowadzi do zajęcia procesem zapalnym innych układów i niepełnosprawności. Złotym standardem w terapii tego schorzenia są Leki Modyfikujące Przebieg Choroby (LMPCh), przede wszystkim metotreksat. Ponad 10 lat temu wprowadzono do kuracji rzs leki biologiczne, które mimo wielu skutków ubocznych, dają nadzieję na powstrzymanie postępu choroby. Celem pracy było zbadanie opinii pacjentów oraz pielęgniarek dotyczącej wpływu leków biologicznych na jakość życia chorych na rzs. Metoda sondażu diagnostycznego pozwoliła zebrać dane oceniające skuteczność terapii biologicznej w opinii chorych i średniego personelu medycznego. Analiza uzyskanych materiałów badawczych wskazuje na znaczną poprawę jakości życia chorych leczonych biologicznie w porównaniu z poprzednim leczeniem LMPCh oraz z chorymi aktualnie leczonymi LMPCh.

Wstęp

Reumatoidalne zapalenie stawów (rzs) od dawna leczone jest lekami modyfikującymi przebieg choroby (LMPCh), które do tej pory stanowią podstawę walki z tym schorzeniem [1,2]. Ponad 10 lat temu wdrożono terapię biologiczną, która stała się przełomem w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów a także innych chorób reumatycznych. Jednym w ważniejszych osiągnięć w zakresie badań nad patogenezą stanów zapalnych było odkrycie czynnika

martwicy nowotworów α (TNF α) [3]. Leki stosowane w terapii biologicznej są przeciwciałami monoklonalnymi lub receptorami, które wiążą się z czynnikami humoralnymi, oraz komórkami uczestniczącymi w odpowiedzi immunologicznej, autoimmunizacji i zapaleniu [4]. Ta nowa klasa leków powstała w oparciu o zasady inżynierii genetycznej, odpowiada za hamowanie wymienionych uprzednio procesów [4,5].

W 1998 roku Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków zarejestrowała neutralizujący TNF α etanercept jako pierwszy lek biologiczny w leczeniu rzs [3]. Następnymi lekami włączonymi do terapii tej choroby były infliksymab i adalimumab [6]. Infliksimab jest chimerizowanym mysio-ludzkim monoklonalnym przeciwciałem klasy IgG1 przeciw TNF- α [7]. Etanercept to białko fuzyjne składające się z pozakomorkowej części ludzkiego receptora TNFp75 powiązanej z częścią Fc ludzkiej IgG1 [8]. Natomiast adalimumab to pierwsze humanizowane monoklonalne przeciwciało anty-TNF α IgG1 o strukturze identycznej z naturalnymi ludzkimi przeciwciałami, co powoduje jego niską immunogenność [9]. Skuteczność adalimumabu wykazano u chorych na rzs, u których zawiodły inne leki z grupy inhibitorów TNF α . U chorych na rzs inhibitory TNF α bywają stosowane łącznie z LMPCh (przede wszystkim z metotreksatem), a takie skojarzenie leków skutecznie zmniejsza aktywność procesu zapalnego oraz hamuje zmiany destrukcyjne tkanek stawowej i pozastawowej [7,9,10,11].

Kolejne badania pozwoliły na zarejestrowanie innych preparatów z grupy leków biologicznych, które znalazły zastosowanie w leczeniu rzs są to: anakinra [12] rituksymab [13], abatacept [14].

Badania wciąż trwają i niosą ze sobą nadzieje na coraz skuteczniejsze leki biologiczne o jak najmniejszych skutkach ubocznych.

Terapia biologiczna jest najskuteczniejszą i stosunkowo bezpieczną terapią stosowaną do tej pory u chorych na rzs, jednak koszty tego leczenia są ogromne [15]. W większości krajów leki biologiczne są opłacalne przez ubezpieczycieli ze środków przyznawanych przez ministerstwo zdrowia i pacjenci nie ponoszą kosztów terapii [16]. Jednak nie ma w Europie takich rozwiązań jak w Polsce, którymi są programy terapeutyczne dla leczenia biologicznego. Kwalifikacja do terapii odbywa się poprzez specjalistów reumatologów w szpitalach [17,18]. Wyjątkiem jest Szwecja, gdzie pacjentów do leczenia biologicznego kwalifikuje

lekarz prowadzący. W większości krajów chorzy prowadzeni terapią biologiczną są rejestrowani w ogólnokrajowej elektronicznej bazie danych [16].

W Polsce terapia biologiczna prowadzona jest w ramach Terapeutycznego Programu Zdrowotnego poświęconego leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów, młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, zeszytniającego zapalenia stawów kręgosłupa oraz łuszczykowego zapalenia stawów [16,3].

Materiał i metody badawcze

W okresie 02.2011- 04.2011 metodą sondażu diagnostycznego zostały przeprowadzone badania na temat wpływu leków biologicznych na jakość życia chorych na rzs. Narzędziami badawczymi były trzy kwestionariusze ankiet własnej konstrukcji. Badania przeprowadzono wśród chorych na reumatoidalne zapalenie stawów (89 chorych) oraz pracowników zawodu pielęgniarza/ pielęgniarki (11 osób). Wiek większości pacjentów wahał się w granicach 21- 40 lat oraz 41- 60 lat. Tylko około 18 % pacjentów było w wieku 61- 80 lat.

Pierwszą grupę stanowiło 45 chorych leczonych LMPCh. Wśród nich było 29 kobiet oraz 16 mężczyzn. Druga grup liczyła 46 chorych leczonych lekami biologicznymi. Wśród nich znajdowało się 30 kobiet i 16 mężczyzn. Trzecia badana grupa obejmowała pielęgniarki (11 osób).

Wśród respondentów obu grup dokonano analizy wpływu dotychczasowej terapii na ich jakość życia. U wszystkich ankietowanych chorych zebrano informację na temat leków stosowanych w leczeniu rzs. W grupie pacjentów poddanych terapii lekami biologicznymi, zbadano również poziom ich wiedzy na temat tych leków. W tej grupie było 26 pacjentów, u których zastosowano terapię biologiczną skojarzoną z LMPCh.

W grupie obejmującej pielęgniarki pracujące w placówkach zajmujących się leczeniem chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów oceniano poziom wiedzy ankietowanych na temat leków biologicznych.

Badania prowadzone były w trzech placówkach Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie. Były to: Oddział Kliniczny Reumatologii Szpitala im J. Dietla przy ul. Skarbowej 2, Oddział Kliniczny Reumatologii i Rehabilitacji Szpitala im. J. Dietla przy

al. Focha 33, oraz Wojewódzka Przychodnia Reumatologiczna przy ul. Batorego 3.

Wyniki badań zostały opracowane za pomocą punktowego szeregu rozdzielczego i przedstawione procentowo.

Wyniki badań

I Subiektywna ocena wpływu leków modyfikujących przebieg choroby (LMPCh) oraz leków biologicznych na jakość życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów

Chorzy stosujący LMPCh ocenili swój stan zdrowia jako średni (48, 89 %), lub zły (46,67 %). Wśród tych chorych 4, 44 % nie potrafiło wyraźnie określić aktualnego stanu swego zdrowia. Pacjenci stosujący leki biologiczne ocenili stan zdrowia jako dobry (26,09%) lub średni (58,7 %), pozostałe osoby określiły stan swego zdrowia jako zły (8,7%), lub nie potrafiły go zdefiniować (6,5%) (Ryc. 1).

II Wiedza pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów na temat leków modyfikujących przebieg choroby (LMPCh) oraz leków biologicznych

Pacjenci grupy leczonej LMPCh uważali, że mają wystarczającą wiedzę na temat tych leków (40 %). 20 % chorych posiadało wiedzę, lecz miało też pytania dotyczące tych leków. Natomiast 2 osoby (4,44 %) nie orientowały się co do leczenia, ponieważ nie były tą kwestią zainteresowane (Ryc. 2). Połowa pacjentów grupy leczonej lekami biologicznymi oceniała swoją wiedzę jako wystarczającą (50%). Blisko 24 % chorych tej grupy uważało swoją wiedzę za znaczną, lecz mimo to miało niedosyt informacji. Około 23 % zarówno pacjentów grupy leczonej LMPCh jak i grupy leczonej lekami biologicznymi nie było w stanie ocenić swojego poziomu wiedzy na temat zażywanych leków (Ryc. 2).

Blisko 70 % pacjentów wskazało, że spotkało się z pojęciem, leki biologiczne” podczas rozmowy z lekarzem. 10,87 % pacjentów twierdziło, że o tej terapii słyszeli tylko od współpacjentów, a 13 % podaje jako źródła wiadomości lekarza i innych chorych. 6,52 % nie było w stanie określić źródła informacji o lekach biologicznych (Ryc. 3). Aż 87 % respondentów udzieliło poprawnej odpowiedzi mówiącej, że leki biologiczne są grupą leków wytwarzaną metodami biotechnologicznymi. 6 osób (13 %) błędnie zakwalifikowało leki biologiczne do grupy LMPCh (Ryc. 4).

Wśród badanych chorych na rzs 84,78% poprawnie udzieliło odpowiedzi mówiącej o tym, że leki biologiczne nie prowadzą do wyleczenia choroby (Ryc. 5). Chorzy podali także objawy niepożądane stosowanych leków biologicznych. Najwyższy wskaźnik (38,18%) przypisywali chorzy dolegliwościom ze strony układu pokarmowego, a w następnej kolejności klasyfikowali zakażenia (22,14%). Rzadziej podawane odpowiedzi to dolegliwości ze strony układu krwionośnego (12,21%) oraz choroby skóry (10,69%) (Ryc. 6). Na 46 ankietowanych na pytanie kompletnie odpowiedziało 24 pacjentów, częściowej odpowiedzi udzieliło 6 osób, natomiast pozostałe 16 osób nie znało objawów niepożądanych. Pacjenci mieli możliwość podania 5 objawów niepożądanych.

Wśród ankietowanych 76,09% pacjentów uważało leczenie biologiczne za bardziej skuteczne od poprzednich metod leczenia. 17,39% chorych obserwowało u siebie tylko niewielką poprawę, natomiast 2 pacjentów (4,35%) nie widziało różnicy między terapią biologiczną a poprzednimi metodami. Jedna osoba (2,17%) zgłosiła pogorszenie stanu (Ryc. 7).

Wśród pacjentów leczonych lekami biologicznymi były 2 osoby (4,35%), które nie zgłaszały dolegliwości bólowych. Przeważająca liczba pacjentów z tej grupy skarżyła się na ból niewielki (21,74%) bądź umiarkowany (52,17%). Blisko 20% chorych podało ból jako silny. Natomiast pacjenci nie poddani terapii biologicznej w znacznie wyższym stopniu skarżyli się na ból określając go jako silny (54,35% ankietowanych). Spośród chorych leczonych LMPCh aż 36, 96 % określiło ból jako umiarkowany i 4,35 jako niewielki (Ryc. 8).

Niesterydowe leki przeciwzapalne (NLPZ) były częściej stosowane u pacjentów grupy leczonej lekami modyfikującymi przebieg choroby (LMPCh). W tej grupie aż 95,56% chorych zażywało leki przeciwbólowe. Na to pytanie dwie osoby nie udzieliły odpowiedzi, gdyż nie zażywały leków przeciwbólowych. W grupie, u której prowadzono terapię lekami biologicznymi, NLPZ stosowało 89,13% chorych. Pięć osób (10, 87%) nie udzieliło odpowiedzi na pytanie, ponieważ nie stosuje leków przeciwbólowych (Ryc. 9).

20,93% pacjentów leczonych LMPCh zażywało leki przeciwbólowe raz dziennie, 39,53% dwa razy dziennie, 32,56% częściej niż dwa razy dziennie. Blisko 7% chorych tej grupy nie pamięta

częstości stosowania leków. Natomiast chorzy leczeni lekami biologicznymi przyjmowali leki przeciwbólowe w 65,85% jeden raz dziennie, dwa razy dziennie (19,51%) i częściej niż dwa razy dziennie (2,44%). Z tej grupy 12, 2% chorych nie pamięta częstości przyjmowanych leków (Ryc. 10).

III Wiedza pielęgniarek pracujących w placówkach zajmujących się leczeniem chorych z reumatoidalnym zapaleniem stawów na temat leków modyfikujących przebieg choroby (LMPCh) oraz leków biologicznych

Wszystkie ankietowane pielęgniarki (100 %) prawidłowo udzieliły odpowiedzi na pytanie dotyczące grupy terapeutyków, do której należą leki biologiczne. Podały, że leki biologiczne są osobną grupą wytwarzaną metodami biotechnologicznymi (Ryc. 11). Aż 100 % ankietowanych pielęgniarek udzieliło poprawnej odpowiedzi na pytanie dotyczące najważniejszego przeciwwskazania do stosowania leków biologicznych. Podały, że jest nim gruźlica (Ryc. 12).

Rysunek 13 przedstawia stosunek ankietowanych pielęgniarek do możliwości wyleczenia choroby za pomocą terapii biologicznej. Wszystkie pielęgniarki prawidłowo oceniają wpływ leków biologicznych na wyleczenie rzs i podają, że dane leki nie prowadzą do wyleczenia tej choroby.

Zbadano opinię pielęgniarek dotyczącą niepożądanego działania leków biologicznych. Respondentki miały możliwość podania do 5 objawów. Najczęściej podawane odpowiedzi przez pielęgniarki to zakażenia (22,95%), choroby skóry (19,67%) oraz dolegliwości ze strony układu pokarmowego (18,03 %). Odpowiedzi udzieliли wszyscy ankietowani (Ryc. 14). Na pytanie dotyczące leków, których nie należy stosować łącznie z lekami biologicznymi odpowiedzi udzieliło 7 pielęgniarek (64%). 4 pielęgniarki (36%) nie znały odpowiedzi. W ankiecie była możliwość wskazania kilku leków. Największa liczba respondentek (42,86%) wymieniła tuberkulostatyki jako leki, które wchodzi w szkodliwe interakcje z lekami biologicznymi. Inne leki, które nie mogą być podawane w trakcie stosowania terapii biologicznej to żywe szczepionki (28, 57%). Pozostałe odpowiedzi to abatacept lub anakinra (14,3%) i cytostatyki (14,3%) (Ryc. 15). Na pytanie dotyczące konieczności zwracania szczególnej uwagi na leki stosowane w chorobach współistniejących z rzs lub na inne przyjmowane przez pacjentów

podczas włączania terapii biologicznej odpowiedzi udzieliło 5 pielęgniarek (45,45 %). Sześć pielęgniarek (54,55%) nie znało odpowiedzi. Była możliwość podania kilku leków. Najczęściej podawane były cytostatyki oraz szczepionki stanowiące po 33,33%. Nieco rzadziej podawano leki immunosupresyjne (22,22 %), oraz leki obniżające ciśnienie tętnicze krwi (11,11%) (Ryc. 16).

Dyskusja

Przedstawione wyniki badań określają stan jakości życia chorych leczonych LMPCh, jak również tych pacjentów, którzy otrzymywali leki biologiczne. Badania wskazują, że stan zapalny połączony z bólem był bardziej zaawansowany u chorych leczonych LMPCh niż u tych, u których podawano leki biologiczne. Chorzy pierwszej grupy (leczeni LMPCh) skarżyli się na silniejszy ból, a także podawali większy obrzęk stawów oraz dłuższy czas sztywności porannej niż respondenci grupy drugiej, u których zastosowano terapię biologiczną. Pacjenci leczeni LMPCh częściej zażywali leki przeciwbólowe i stosowali je w większych ilościach. W samoocenie dotyczącej stanu zdrowia większy procent pacjentów leczonych lekami biologicznymi określa go jako dobry lub średni. Pacjenci zażywający LMPCh gorzej oceniali swój aktualny stan zdrowia.

Część pytań kwestionariusza ankiety dla grupy objętej leczeniem biologicznym miała na celu sprawdzenie poziomu wiedzy pacjentów na temat tych leków. Wyniki badania wskazują, że pacjenci w dużej mierze byli zainteresowani sposobem leczenia rzs, a większość ankietowanych poprawnie udzieliła odpowiedzi. Pytanie dotyczące działań niepożądanych leków biologicznych było trudne dla pacjentów, ponieważ aż 16 osób nie udzieliło odpowiedzi twierdząc, że nie posiadają informacji na temat skutków ubocznych leków biologicznych. Najczęstszymi odpowiedziami pacjentów na to pytanie były: biegunka, wymioty, infekcje górnych dróg oddechowych. Odpowiedzi chorych pokrywają się w dużym stopniu z doniesieniami literatury naukowej na temat skutków ubocznych tych leków [19]. Pacjenci nie wspomnieli o bardzo istotnym elemencie terapii biologicznej jakim jest wpływ stosowania tych leków na zwiększenie ryzyka zachorowania na gruźlicę. Literatura podaje również inne, często występujące niepożądane działania leków

biologicznych, między innymi odczyny w miejscu podania leku (adalimumab, etanercept, anakinra), reakcje związane z infuzją (infliksymab, rituksymab, abatacept) [3,19]. Zespół Lequerre'a [15] zaobserwował wpływ obecności przeciwciał przeciwko białkom chimerycznym na częstość występowania reakcji poinfuzyjnych. Opisano przypadki zapalenia naczyń oraz zmian łuszczycowych podczas terapii biologicznej [10]. Stwierdzono również pojedyncze przypadki wystąpienia niedokrwistości u chorych leczonych infliksymabem lub etanerceptem [10].

Odpowiedzi dotyczące opinii pacjentów na temat skuteczności leczenia biologicznego pokrywają się z informacjami przedstawionym we wcześniejszych publikacjach [3]. W niniejszym badaniu znaczna większość (76 %) ankietowanych chorych leczonych lekami biologicznymi odpowiedziała, że odczuwa dużą poprawę i aktualne leczenie biologiczne jest znacznie bardziej skuteczne od poprzedniego, w którym zastosowane były LMPCh.

Trzecią grupą badaną były pielęgniarki, u których za pomocą kwestionariusza ankiety określono poziom wiedzy na temat leków biologicznych. Na pytanie o najważniejsze przeciwwskazanie do stosowania leków biologicznych udzielono prawidłowej odpowiedzi w 100 %. Ryzyko powikłań gruźliczych jest indywidualne dla każdego z leków biologicznych. Wcześniejsze publikacje podają, że chory leczeni infliksymabem i adalimumabem są bardziej narażeni na wystąpienie gruźlicy, niż leczeni etanerceptem [3]. W Polsce współczynnik zachorowalności na gruźlicę wynosi ok 21 na 100 000 mieszkańców. Nie dysponujemy jednak pełnym rejestrem zachorowań u pacjentów leczonych lekami biologicznymi [16]. Poprawnie również udzielano odpowiedzi na pytanie dotyczące niekorzystnych interakcji leków biologicznych z innymi lekami, choć nie odpowiedziały na nie 4 pielęgniarki. Nie powinno się łączyć leków biologicznych ze sobą, ponieważ zaobserwowano, że podczas łącznego stosowania anakinry i etanerceptu występowały poważne infekcje [3]. Również łączenie abataceptu z lekami anty-TNF α jest niewskazane [3]. Leki biologiczne nie mogą być stosowane w przewlekłym wirusowym zapaleniu wątroby typu C, a także u chorych z chorobami neurologicznymi, z niedokrwistością aplastyczną lub pancytopenią [20]. Leki biologiczne są rekombinowanymi obcymi białkami, więc wytwarzają przeciwciała

przeciwko nim skierowane i wpływają na immunogenność organizmu. [20].

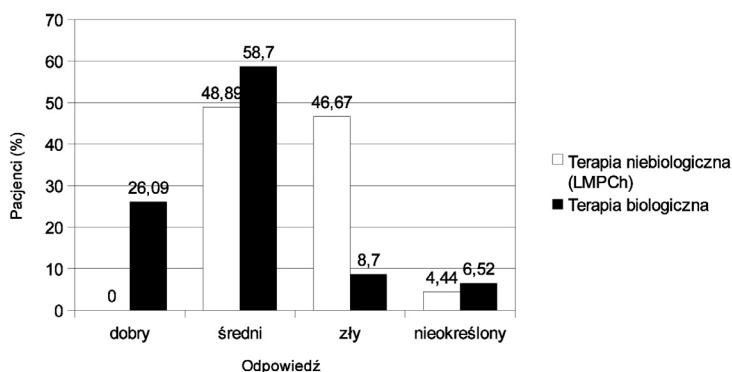
Wnioski

Leki biologiczne w większym stopniu wpływają na poprawę jakości życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów niż leki modyfikujące przebieg choroby (LMPCh).

Około 50 % pacjentów leczonych LMPCh ocenia swój stan zdrowia jako średni, a pozostałe 50 % chorych tej grupy – jako zły. Za to aż 75 % chorych leczonych lekami biologicznymi uważa, że aktualna terapia jest skuteczniejsza od poprzednich.

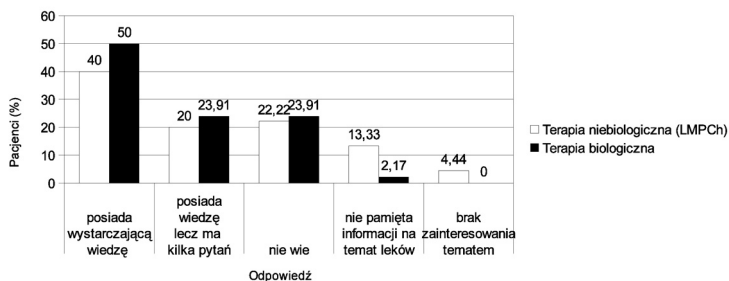
O 10 % więcej chorych leczonych lekami biologicznymi uważa, że posiada wystarczającą wiedzę na temat swojego leczenia niż pacjenci leczenia LMPCh posiadają wiadomości na temat swej grupy leków.

Pielęgniarki pracujące z pacjentami chorymi na reumatoidalne zapalenie stawów, u których włączona jest terapia biologiczna, posiadają podstawowy zakres wiedzy na temat danych leków. Nie wielki procent tych pielęgniarek posiada szczegółowe informacje na temat leków biologicznych.



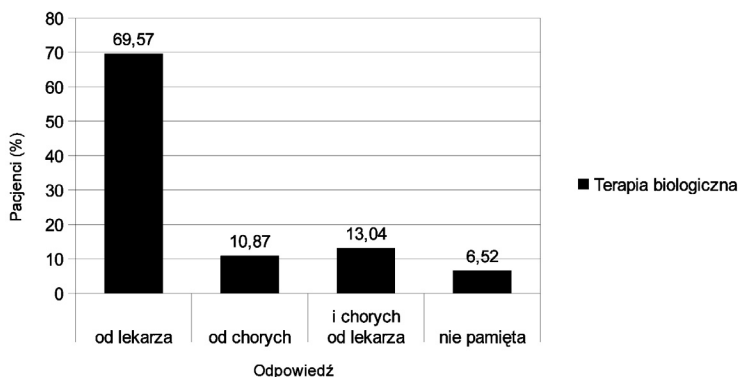
Ryc. 1. Subiektywna ocena stanu zdrowia pacjentów

Fig. 1. Subjective assessment of health status of patients



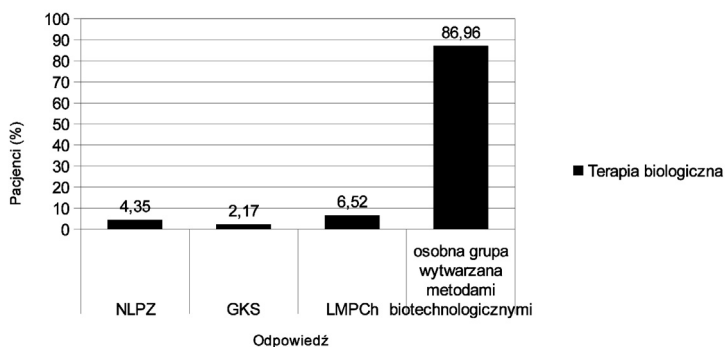
Ryc. 2. Subiektywna ocena pacjentów dotycząca wiedzy na temat stosowanych leków

Fig. 2. Subjective assessment of patient knowledge regarding drug use



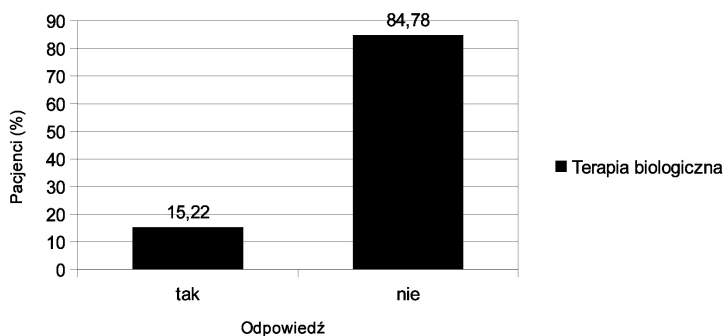
Ryc. 3. Podstawowy poziom i źródło wiedzy chorych na temat leków biologicznych

Fig. 3. The primary level and source of knowledge about patients biologics



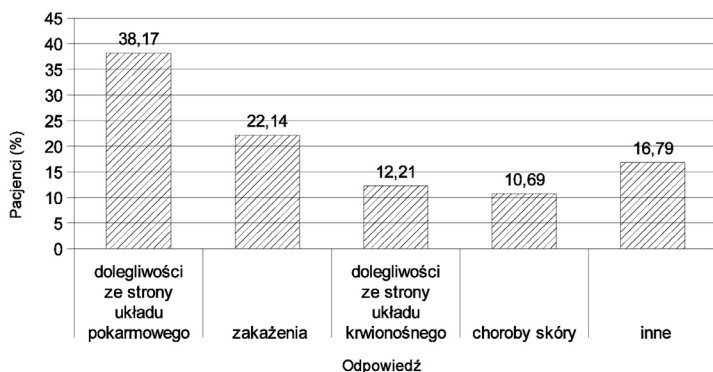
Ryc. 4. Przynależność leków biologicznych do różnych grup terapeutyków według chorych

Fig. 4. Memberships biologics therapeutics for different groups of patients according to



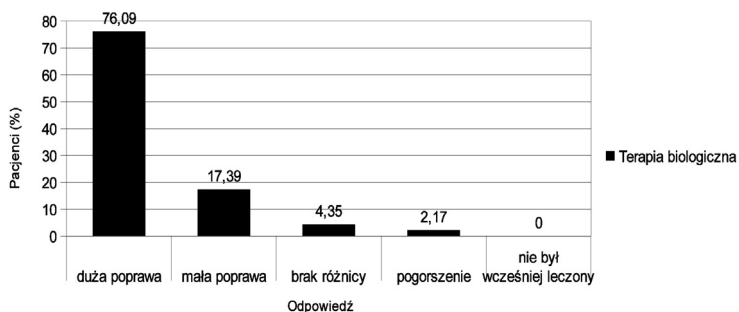
Ryc. 5. Opinia chorych na rzs do możliwości wyleczenia

Fig. 5. Opinion of patients with rheumatoid arthritis for a cure



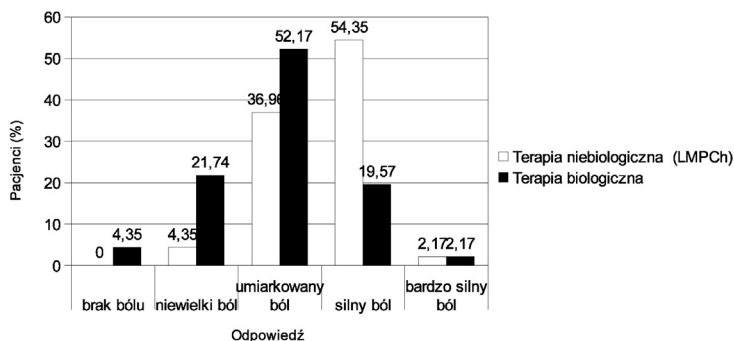
Ryc. 6. Działania niepożądane leków biologicznych według oceny pacjentów

Fig. 6. Side effects of biological drugs by assessing patients



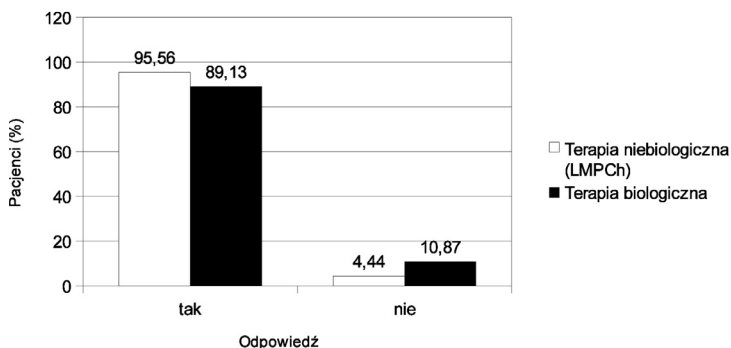
Ryc. 7. Ocena leczenia biologicznego przez pacjentów z rzw w stosunku do poprzednio stosowanej terapii z użyciem LMPCh

Fig. 7. Evaluation of biological treatment in patients with rheumatoid arthritis in relation to the previously used treatment with DMARDs



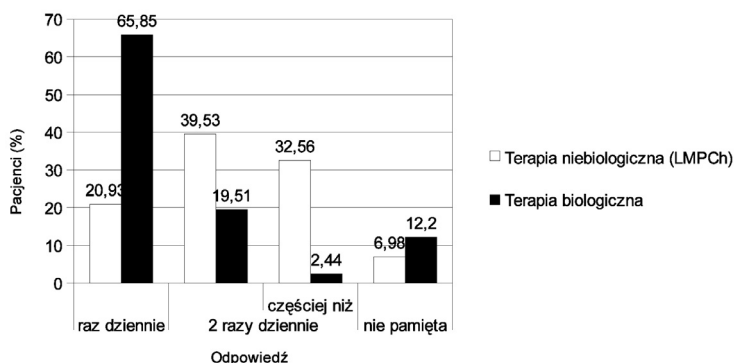
Ryc. 8. Subiektywna ocena stopnia nasilenia bólu u pacjentów leczonych lekami biologicznymi i LMPCh

Fig. 8. Subjective assessment of the severity of pain in patients treated with biological agents and DMARDs



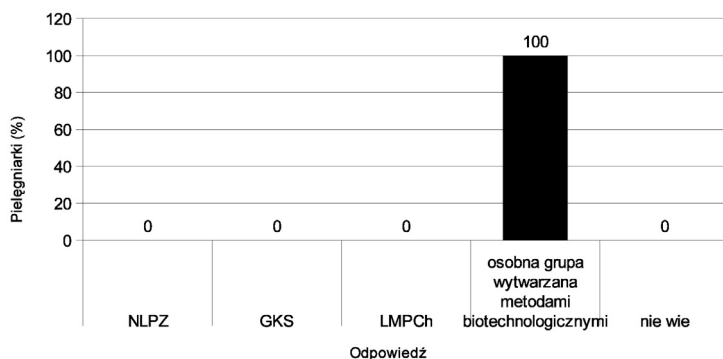
Ryc. 9. Liczba pacjentów leczonych lekami biologicznymi i LMPCh stosujących leki przeciwbólowe

Fig. 9. Number of patients treated with DMARDs and biological agents using painkillers



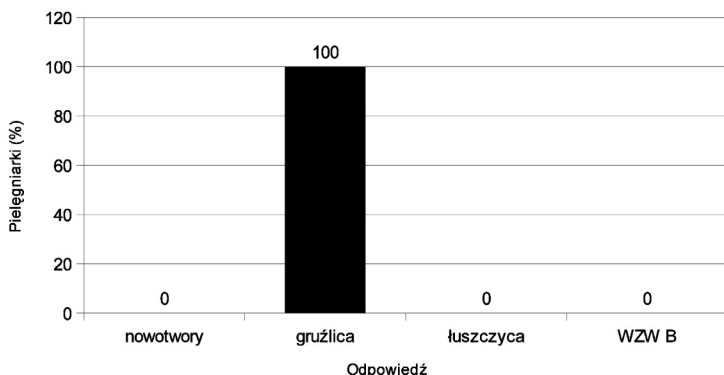
Ryc. 10. Częstotliwość stosowania leków przeciwbólowych przez pacjentów leczonych lekami biologicznymi i LMPCh

Fig. 10. Frequency of on going treatment with painkillers by patients treated with biological agents and DMARDs



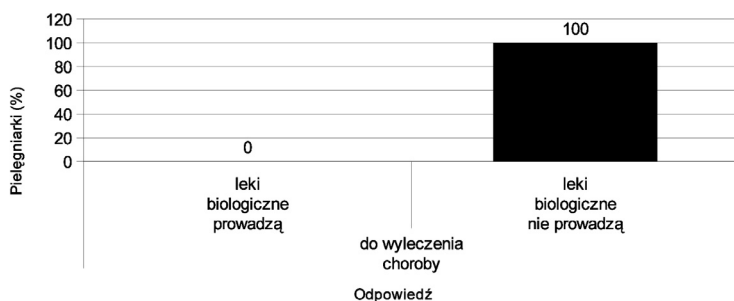
Ryc. 11. Przynależność leków biologicznych do grup terapeutycznych według oceny pielęgniarek

Fig. 11. Membership to groups biologics therapeutics according to the assessment of nurses



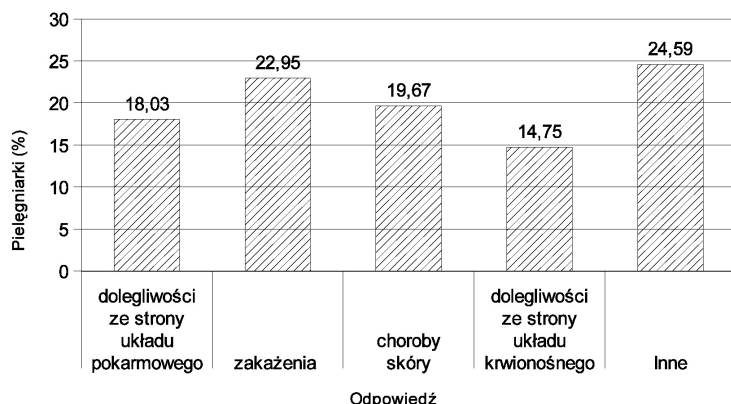
Ryc. 12. Najważniejsze przeciwwskazania do stosowania leków biologicznych według oceny pielęgniarek

Fig. 12. The main contraindications to the use of biologics evaluation by nurses



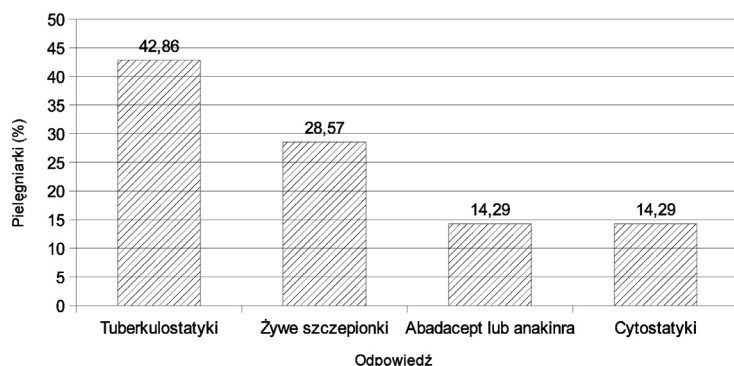
Ryc. 13. Ocena przez pielęgniarki wyleczalności rzs przy zastosowaniu terapii biologicznej

Fig. 13. Assessment by nurses curability RA using biological



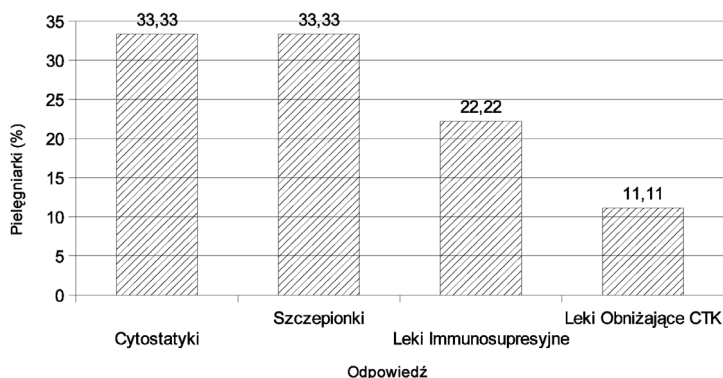
Ryc. 14. Działania niepożądane leków biologicznych według pielęgniarek

Fig. 14. Side effects of biological drugs by nurses



Ryc. 15. Leki, z którymi nie należy stosować terapii biologicznej w opinii pielęgniarek

Fig. 15. The drugs which do not use biological therapy in the opinion of nurses



Ryc. 16. Leki, które najczęściej powodują działania niepożądane, gdy są skojarzone z lekami biologicznymi w opinii pielęgniarek

Fig. 16. Drugs that most cause side effects, they are associated with biological drugs in the opinion of nurses

Piśmiennictwo

1. Klippel J., Dieppe P., Ferri F.: Reumatologia, red. Szczepański L., Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2000, 143-154
2. Kowalczyk K., Głuszko P.: Ocena jakości życia chorych na rzs za pomocą badań własnych ankietowych. Reumatologia 2009, 47/ 1: 4- 9
3. Bednarek A., Samborski W.: Leczenie biologiczne w reumatologii. W: Leczenie biologiczne w dermatologii, gastroenterologii i reumatologii, red. Adamski Z., Linke K., Samborski W. Poznań: Wydawnictwo Medyczne Termedia, 2010, 285- 303
4. Jastrzębska I.: Nowe biofarmaceutyki w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów. Medycyna po Dyplomie 2009; 18/3(156): 116- 120
5. Gawłowski J.: Terapie biologiczne w reumatologii. Służba Zdrowia 2010; 67- 71: 41- 43
6. Bednarek A., Balcer N., Samborski W., Jabłeczka A.: Leki biologiczne stosowane w reumatologii- część I. Farmacja Współczesna 2009; 3: 156- 163
7. Reumatologia kliniczna, red. Zimmermann- Gorska A., Tom I, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2008, 340- 348
8. Wiland P.: Zastosowanie kliniczne etanerceptu w reumatoidalnym zapaleniu stawów. W: Enbrel. Zastosowanie kliniczne,

- red. Szechiński J. Wrocław: Gornicki Wydawnictwo Medyczne; 2008, 17- 38
9. Szechiński J., Borysewicz K., Filipowicz A., Jeka S., Kolossa-Sosnowska K., Kucharz E., Nowak B., Świerkot J., Wiland P.: Adalimumab- pierwsze całkowicie ludzkie przeciwciało monoklonalne stosowane w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów. *Reumatologia* 2008; 46/3: 151- 158
 10. Wiland P., Nowak B.: Skuteczność leczenia biologicznego w reumatoidalnym zapaleniu stawów. W: *Leczenie biologiczne chorób reumatycznych*, red. Wiland P. Poznań: Wydawnictwo Medyczne Termedia; 2009, 57- 90
 11. Nowak B., Sokolik R., Świerkot J., Chlebicki A., Wiland P., Szechiński J.: Ocena skuteczności i bezpieczeństwa stosowania adalimumabu w leczeniu chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. *Reumatologia* 2007; 45/5: 241- 247
 12. Traczewski P.: Anakinra w leczeniu choroby zwyrodnieniowej stawów. *Medycyna po Dyplomie* 2008; 17/8 (149): 95- 101
 13. Szechiński J., Głuszko P., Kucharz E., Maśliński W., Samborski W., Tłustochowicz W., Wiland P.: Konsensus dotyczący stosowania rituksymabu w leczeniu chorych na rzs. *Reumatologia* 2007; 45/3: 115- 119
 14. Wiland P., Kowalewska B., Roszkowska E., Szechiński J.: Rola abataceptu w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów. *Reumatologia* 2007; 45/4: 205- 214
 15. Klippel J., Dieppe P., Ferri F.: *Reumatologia*, red. Szczepański L., Lublin: Wydawnictwo Czelej; 2000, 143- 154
 16. Sokolik R.: Organizacja, finansowanie i rekomendacje leczenia biologicznego w Europie i Stanach Zjednoczonych. W: *Leczenie biologiczne w chorobach reumatycznych*, red. Wiland P. Poznań: Wydawnictwo Medyczne Termedia; 2009, 197- 214
 17. Pilonis H.: Nieuropiejskie RZS. *Służba Zdrowia* 2010: 76- 83
 18. Wełnicki M.: Absurdy polskiej reumatologii. *Służba Zdrowia* 2009; 5-8: 46- 47
 19. Żuk B., Książnopolska- Orłowska K.: Ochrona stawów w reumatoidalnym zapaleniu stawów. *Czynności dnia codziennego*. *Reumatologia* 2009; 47/4: 193- 201
 20. Helliwell P., Bird H., Wright V.: *Rheumatology*, Heidelberg: Springer- Verlag Berlin; 1989, 3- 17